UNIVERSITAS LANCANG KUNING
UPT PERPUSTAKAAN DAN ARSIP
NPP: 1471062D2004976
Jalan Yos Sudarso km 08 Rumbai Pekanbaru
Kode Pos: 28265 ***Web Site***: https://pustaka.unilak.ac.id/ **e-mail**: perpustakaan@unilak.ac.id

No. : 183/Ptk/Ad/2025 Pekanbaru, 11 September 2025
Lamp. : 1 berkas
Perihal : Permohonan
a. ISBN/Barcode untuk buku
b. ISBN/Barcode untuk ebook

Kepada :

Yth. Kepala Pusat Bibliografi dan Pengolahan Bahan Perpustakaan
Perpustakaan Nasional RI

Kami atas nama,

Penerbit	: UNILAK PRESS
Penanggung jawab	: Eko Saputra Utama, S.IP
Admin	: Muhammad Fitra Hamidy, S.Kom

Mengajukan permohonan ISBN untuk,

Judul	:Konservasi dan Ekowisata Gajah Sumatera di Taman Nasional Tesso Nilo
Kepengarangan	:Dodi Sukma R.A, Syamsuardi
Link/akses ketersediaan buku	:https://press.unilak.ac.id/ebooks/konservasi-dan-ekowisata-gajah-sumatera-di-taman-nasional-tesso-nilo

Bersama ini kami lampirkan dummy buku dan surat pernyataan keaslian karya dari penulis.

Penerbit akan bertanggung jawab terhadap isi buku dan bersedia menanggung segala bentuk risiko yang terjadi jika ada permasalahan setelah buku tersebut diterbitkan.

Demikian permohonan ini kami ajukan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Eko Saputra Utama, S.IP
Kabid Penerbitan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama (*)	: Dr. Dodi Sukma R.A.,S.Hut.,M.Si
Alamat	: JL. Gurami 3. No. 51 Rumbai Pesisir,
NIK	: 1404040610890001
Telp./HP	: 085215174454

menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa :

Judul	: KONSERVASI DAN EKOWISATA GAJAH SUMATERA DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO
Penulis (1)	: Dr. Dodi Sukma R.A.,S.Hut.,M.Si
Penulis (2)	: Syamsuardi, S.Hut

adalah benar merupakan karya asli yang dibuat untuk diterbitkan dan disebarluaskan secara umum, melalui :

Penerbit	: UNILAK PRESS
Alamat	: JL. Yos Sudarso KM. 08 Rumbai

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya serta akan menjadi pertanggungjawaban kami jika terdapat penyalahgunaan dan akibat yang ditimbulkannya.

Pekanbaru, 08 September 2025

Penanggung jawab Penerbit,

(Eko Saputra Utama, S.IP)
Kabid Penerbitan

Penulis,

(Dr. Dodi Sukma R.A.,S.Hut.,M.Si)
NIDN. 1006108903

Catatan:

* Cantumkan nama penulis pertama

** Cantumkan nama semua penulis

KONSERVASI DAN EKOWISATA GAJAH SUMATERA DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO

Penulis
Dodi Sukma R.A, Syamsuardi

UNILAK PRESS

KONSERVASI DAN EKOWISATA GAJAH SUMATERA
DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO
Copyright©2025

Penulis : Dodi Sukma R.A, Syamsuardi
Editor : Herman Farmi
Ilustrasi : Dodi Sukma R.A
Desain Sampul : Herman Farmi

Cetak Pertama, September 2025
ix,136 halaman ; 15 x 24 cm.
ISBN:-

Penerbit:

UNILAK PRESS
Jalan Yos Sudarso Km, 8. Rumbai, Pekanbaru
Telp : 0853-7869-2035
Email : Unilakpress@unilak.ac.id
Homepage : https://press.unilak.ac.id

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atas seluruh isi buku ini tanpa izin penulis dan penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku berjudul **"Konservasi dan Ekowisata Gajah Sumatera di Taman Nasional Tesso Nilo"** dapat diselesaikan. Buku ini hadir sebagai upaya memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya menjaga kelestarian gajah Sumatera (Elephas maximus sumatranus) yang saat ini berstatus kritis, sekaligus menyoroti peran ekowisata sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Taman Nasional Tesso Nilo, yang terletak di Provinsi Riau, merupakan salah satu habitat penting gajah Sumatera. Namun, berbagai ancaman seperti deforestasi, konflik manusia-satwa, perburuan, dan perubahan iklim terus mengancam kelangsungan hidup satwa kharismatik ini. Melalui buku ini, penulis berusaha menghadirkan informasi yang terstruktur mengenai ekologi gajah, ancaman yang dihadapi, strategi konservasi yang telah dilakukan, serta potensi ekowisata yang dapat menjadi solusi keberlanjutan konservasi. Buku ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai kalangan, mulai dari mahasiswa, peneliti, praktisi konservasi, hingga masyarakat umum yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan keberlanjutan ekosistem. Lebih dari itu, penulis berharap agar buku ini dapat menjadi inspirasi bagi generasi muda untuk turut serta aktif dalam menjaga warisan alam bangsa. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan buku ini. Semoga segala dukungan yang diberikan menjadi amal kebaikan. Akhir kata, penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang.

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

BAB 1 PENGANTAR KONSERVASI GAJAH SUMATERA 1

1.1 Konsep Dasar dan Latar Belakang 2

1.1.1 Pengertian Konservasi Satwa Liar 4

1.1.2 Status Gajah Sumatera dalam Konservasi Global 7

1.1.3 Peran Strategis Gajah sebagai *Keystone Species* 9

1.2 Sejarah dan Populasi Gajah di Sumatera 11

1.2.1 Distribusi Gajah di Pulau Sumatera 11

1.2.2 Dinamika Populasi Gajah di Riau 13

1.2.3 Faktor Penyebab Penurunan Populasi 14

1.3 Taman Nasional Tesso Nilo sebagai Habitat Penting 17

1.3.1 Sejarah Penetapan Taman Nasional Tesso Nilo 17

1.3.2 Luas, Ekosistem, dan Keanekaragaman Hayati 19

1.3.3 Posisi Tesso Nilo dalam Peta Konservasi Nasional 21

BAB 2 EKOLOGI DAN PERILAKU GAJAH SUMATERA 23

2.1 Biologi dan Karakteristik Gajah Sumatera 24

2.1.1 Morfologi dan Ciri Fisik 24

2.1.2 Pola Reproduksi dan Siklus Hidup 26

2.1.3 Pola Makan dan Kebutuhan Habitat 27

2.2 Perilaku Sosial Gajah 34

2.2.1 Struktur Sosial dan Kelompok 34

2.2.2 Pola Migrasi dan Home Range 41

2.2.3 Interaksi dengan Lingkungan 42

2.3 Peran Ekologis Gajah di Hutan Tropis 44

2.3.1 Penyebaran Biji dan Regenerasi Hutan 44
2.3.2 Pengendali Ekosistem Alami 45
2.3.3 Dampak Kepunahan Gajah terhadap Ekologi 47
BAB 3 ANCAMAN TERHADAP GAJAH SUMATERA DI TESSO NILO 49
3.1 Deforestasi dan Fragmentasi Habitat 50
3.1.1 Perambahan Hutan dan Alih Fungsi Lahan 50
3.1.2 Perkebunan Kelapa Sawit dan Akasia 52
3.1.3 Dampak Fragmentasi terhadap Perilaku Gajah 54
3.2 Konflik Manusia-Gajah (Human-Elephant Conflict) 57
3.2.1 Faktor Penyebab Konflik 58
3.2.2 Dampak Sosial-Ekonomi bagi Masyarakat 60
3.2.3 Dampak terhadap Populasi Gajah 61
3.3 Ancaman Lain 63
3.3.1 Ancaman Lain yang Menghantui Gajah Sumatera 63
3.3.2 Perburuan dan Perdagangan Ilegal 65
3.3.3 Penyakit dan Faktor Kesehatan Satwa 66
3.3.4 Perubahan Iklim dan Kerentanan Habitat 69
BAB 4 UPAYA KONSERVASI GAJAH DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO 71
4.1 Strategi Konservasi Habitat 72
4.1.1 Rehabilitasi Hutan dan Restorasi Lahan 72
4.1.2 Penataan Kawasan Konservasi 74
4.1.3 Pengendalian Deforestasi 76
4.2 Program Mitigasi Konflik 78
4.2.1 Patroli Gajah (Flying Squad) 78
4.2.2 Pemasangan Pagar Listrik Ramah Lingkungan 80
4.2.3 Edukasi dan Pelibatan Masyarakat 81
4.3 Penegakan Hukum dan Kebijakan 83
4.3.1 Peraturan Perlindungan Satwa Dilindungi Gajah Sumatera 83
4.3.2 Penindakan Perburuan dan Perdagangan Ilegal 84
4.3.3 Kolaborasi Pemerintah, LSM, dan Swasta dalam Konservasi 86
4.3.4 Regulasi dan Kebijakan Konservasi 87
BAB 5 PERAN EKOWISATA DALAM KONSERVASI GAJAH 91
5.1 Konsep Ekowisata Berbasis Konservasi 92
5.1.1 Definisi dan Prinsip Ekowisata 92

5.1.2 Ekowisata sebagai Instrumen Edukasi 94
5.1.3 Ekowisata sebagai Alternatif Ekonomi Lokal 95
5.2 Potensi Ekowisata di Tesso Nilo 97
5.2.1 Atraksi Wisata Berbasis Gajah 98
5.2.2 Dukungan Infrastruktur dan Aksesibilitas 99
5.2.3 Peran Komunitas Lokal dalam Ekowisata 101
5.3 Tantangan dan Prospek Ekowisata Gajah 103
5.3.1 Minimnya Fasilitas dan Investasi 103
5.3.2 Ancaman Over-Tourism terhadap Satwa 105
5.3.3 Prospek Jangka Panjang untuk Konservasi 106
5.4 Peran BLH/DLH dalam Konservasi Gajah dan Ekowisata 108
5.4.1 Dimensi Regulasi dan Pengendalian 109
5.4.2 Dimensi Edukasi dan Sosialisasi Publik 110
5.4.3 Dimensi Pemberdayaan Ekonomi Lokal 111
5.4.4 Dimensi Kelembagaan dan Kolaborasi Multipihak 112
BAB 6 STUDI KASUS DAN KISAH INSPIRATIF 115
6.1 Keberhasilan Flying Squad di Riau 116
6.2 Program Rehabilitasi Gajah Tesso Nilo 118
6.3 Kisah Harmoni Masyarakat dan Gajah 119
6.4 Studi Kasus Internasional, Pengelolaan Konflik Gajah di India 120
6.5 Studi Kasus Internasional Ekowisata Gajah di Afrika (Kenya) 121
BAB 7 TANTANGAN DAN HARAPAN KE DEPAN 125
7.1 Kendala dalam Implementasi Konservasi 126
7.2 Peran Generasi Muda dalam Konservasi 128
7.3 Harapan untuk Masa Depan Gajah Sumater 130
DAFTAR PUSTAKA 132
RIWAYAT PENULIS 134



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Populasi(Estimasi) 4
Tabel 1.2 Mengenai Peran Strategis Gajah sebagai Keystone Species.....10
Tabel 1.3 Faktor Penyebab Penurunan Populasi Gajah 16
Tabel 2.1 Makanan kesukaan gajah 31
Tabel 2.2 Rata-rata hasil pengamatan jumlah individu tumbuhan bawah disukai dan tidak disukai gajah, pada setiap kategori umur tanaman HTI (Duri-I dan II). 32
Tabel 2.3 Pengamatan berat basah tumbuhan bawah, disukai dan tidak disukai gajah, pada setiap kategori umur tanaman HTI 33
Tabel 3.1 Konflik antara manusia dan gajah.....57
Tabel 3.2 Penyebab Konflik.....59
Tabel 4.1 Regulasi / Kebijakan 89
Tabel 5.1 Dimensi Peran BLH/DLH dalam Konservasi Gajah dan.....114
Tabel 6.1 Studi Kasus 123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gajah Kelompok Seruni dan 8
Gambar 2.1 Rumput paitan (Axonopus compressus), ...29
Gambar 2.2 Rumput Teki (Cyperus rotundus),.....29
Gambar 2.3 Kirinyuh (Chromolaena odorata), preferensi gajah.....30
Gambar 2.4 Kirinyuh (Chromolaena odorata), preferensi gajah.....31
Gambar 2.5 Rata-rata hasil pengamatan jumlah individu tumbuhan bawah, ...32
Gambar 2.6 Rata-rata hasil pengamatan berat basah tumbuhan bawah,.....33
Gambar 2.7 Peta area pergerakan gajah liar di Konsesi.....36
Gambar 2.8 Tahapan analisis metode spatial analysis – Kernel Density.....36
Gambar 2.9 Peta pola pergerakan gajah liar Kantong.....37
Gambar 2.10 Desian Terminal Gajah.....38
Gambar 2.11 Peta rekomendasi prioritas lokasi Terminal Gajah 38
Gambar 2.12 Peta rekomendasi lokasi Terminal Gajah prioritas-1 39
Gambar 2.13 Peta rekomendasi lokasi Terminal Gajah prioritas-2 39
Gambar 2.14 Peta rekomendasi lokasi Terminal Gajah prioritas-3 40
Gambar 2.15 Peta rekomendasi lokasi Terminal Gajah prioritas-4 40
Gambar 3.1 Dampak Fragmentasi terhadap Perilaku Gajah.....55
Gambar 3.2 Rumah kebun yang dirusak gajah, ...56
Gambar 3.3 Gajah remaja dengan kondisi kaki kiri.....68
Gambar 3.4 Gajah kecil dengan kondisi kaki kepan sebelah.....69
Gambar 4.1 Gajah kecil dengan kondisi kaki kepan.....90

